

DÉCOUVRIR LES CAHIERS DE LABORATOIRE ÉLECTRONIQUES

Intérêt et fonctionnement

Martin Amouzou

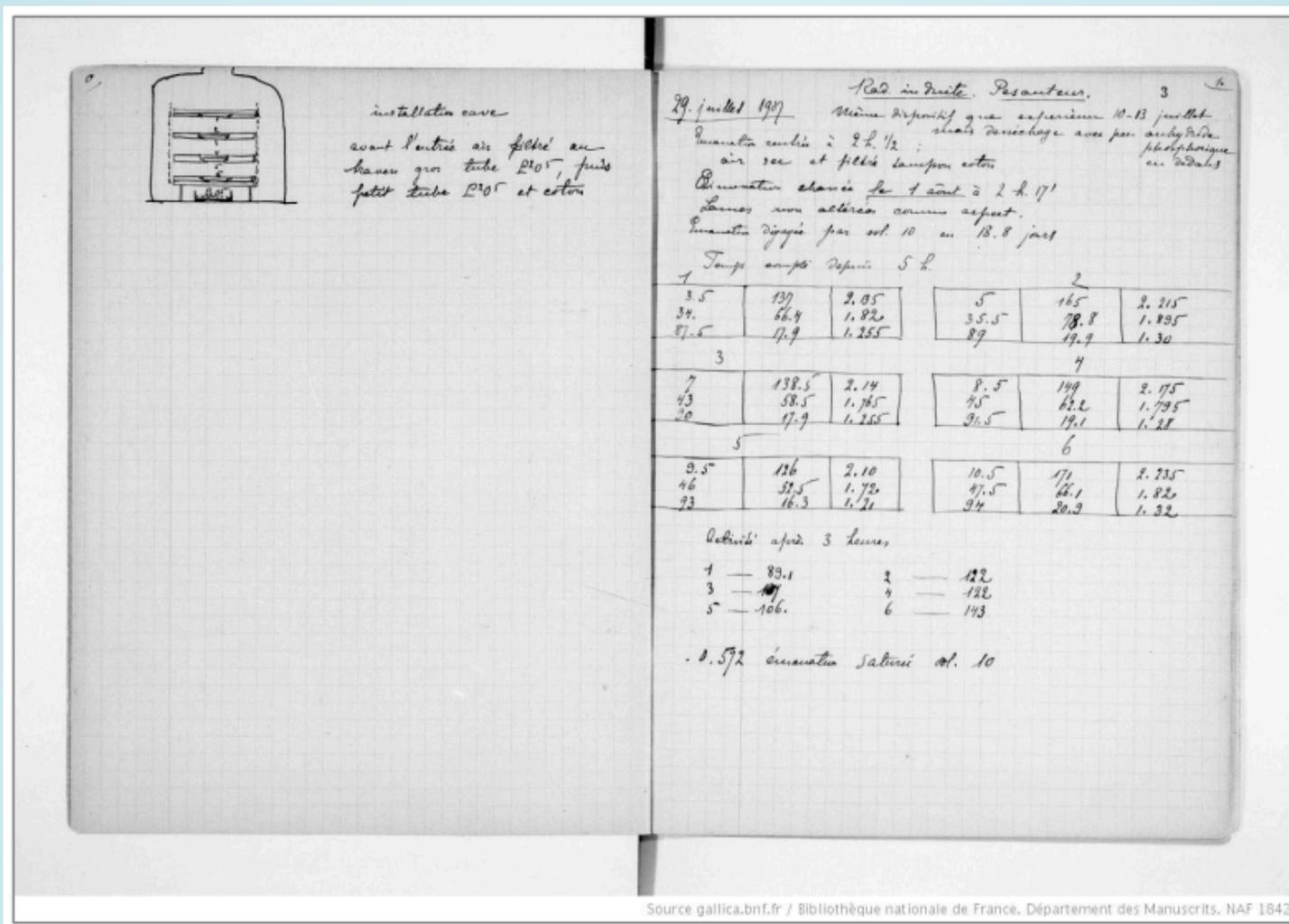
2024-06-25

SOMMAIRE

1. Définition
2. Quel usage ?
3. CLE : importance
4. Interopérabilité
5. Un CLE à Rennes 2

CLE - *ELN*

1 2



Extrait d'un cahier de laboratoire ayant appartenu à Marie Skłodowska-Curie (1907)(Elodie Papin 2023)

CLE : DÉFINITION

- CLE : **C**ahier de **L**aboratoire **E**lectronique
- ou ELN - ***E**lectronic **L**aboratory **N**otebook*
- Logiciel qui permet de recueillir et centraliser toutes les informations essentielles à la production d'une expérience scientifique.)
- Outil de gestion des connaissances d'un laboratoire ([Mathieu et al. 2021](#))
- Fonctionnalités : collaboration, traçabilité, partage, documentation, etc .

QUEL USAGE ?

CLE : QUI EN A BESOIN ?

Structures :

- Laboratoire
- Unité de recherche

Personnes concernées :

CLE : QUEL USAGE ?

Différentes appellations selon type d'usage : carnet de terrain, cahier de manipulation, journal de bord, etc.

Plusieurs domaines concernés : biologie, médecine, informatique, SHS (un peu de retard mais ça prend du terrain), etc.

Pour quels types de recherche ?

- Analytique,
- Observationnelle,
- Expérimentale

CLE : IMPORTANCE

CLE : LES FONCTIONS

« Le cahier de laboratoire est **le garant de la traçabilité des recherches** ; il permet et facilite la transmission et le partage du savoir et du savoir-faire. Il permet d'apporter la preuve de la date, de l'origine et de la nature des informations notées, et de faciliter la valorisation des travaux de recherche. »¹

Outil de traçabilité, outil scientifique, outil juridique en propriété intellectuelle, outil de valorisation

CLE : LES FONCTIONS



CLE : IMPORTANCE

Une recherche de plus en plus **numérique** ⇒ remplacement d'outils de support papier.

- Prises de notes d'observation
- Cahier de fouille,
- Prise de note d'analyse, etc .

⇒ naissance d'autres besoins : gestion, partage et sécurisation des données et de leur indexation, interopérabilité avec autres outils.

Plus encore : s'aligner avec les principes de la science ouverte !

INTEROPÉRABILITÉ

INTEROPÉRABILITÉ

Interagir avec le CLE : plusieurs outils

- Les LIMS (logiciels de gestion de stock, suivi d'équipement, de produit etc.)
- Les documents computationnels (notebooks),
- Les forges logicielles (gitHub, gitLab, etc.)
- Les systèmes d'information disciplinaires (SIG etc)
- Les entrepôts de données

UN CLE À VENIR À RENNES 2

CONTEXTE

Situation Rennes 2 : Utilisation très minime (cf Enquête de besoin réalisée par ARDoISE), besoin avéré

Situation Université de Rennes : Pas de CLE sur les serveurs Université de Rennes, utilisation CLE par UMR CNRS

Initiatives CLE :

- Plusieurs universités et institutions : Université de Lorraine, Université de Limoges, CNRS
- Outil CLE : elabFTW

ÉTAPES

- Enquête de besoin réalisée (46 enregistrements) ✓
- Accord du COSSINUM Rennes 2 ✓
- Déploiement d'une instance de test vers janvier 2025 (eLabFTW) 
 - Chercheurs prêts à tester un tel outil : RPPSy, ESO, et autres labos Rennes 2

Pour les UMR CNRS :

- Contact : cnrs-cle@cnrs.fr

ELABFTW

- Dév par Nicolas CARPI
- Logiciel libre
- Application web
- Grande communauté d'utilisateurs
- Fonctionne sur Windows, MacOS et Linux
- Déjà déployé à : Univ Lorraine, CNRS, Univ Limoges



ARDOISE : RÔLE

Rôle de l'atelier ARDOISE :

- Porteur du projet à Rennes 2
- Accompagnement des labos (proximité pour les UMR CNRS)

REFERENCES

- Elodie Papin, enjeux, Colloque #dhnord 2023 - Humanités numériques et questions d'éthique : débats. 2023. "Le Cahier de Laboratoire Électronique: Un Nouvel Allié Pour Une Démarche Éthique En Sciences Humaines Et Sociales?" <https://hal.science/hal-04308567>.
- Mathieu, Gilles, Dominique Pigeon, Tovo Rabemanantsoa, Christophe Chipeaux, Simon Duvillard, Célya Gruson-Daniel, Marie Emilia Herbet, et al. 2021. "Rapport Du Groupe de Travail Sur Les Cahiers de Laboratoires Électroniques." <https://doi.org/10.52949/3>.